



TITLE:

# 自由:2 ニホンザルにおける歯牙咬耗の年齢変化に関する定量的研究 (Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

加藤, 久雄

---

CITATION:

加藤, 久雄. 自由:2 ニホンザルにおける歯牙咬耗の年齢変化に関する定量的研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1995, 25: 89-89

ISSUE DATE:

1995-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164682>

RIGHT:

ものと考えられる。

#### 自由：2

ニホンザルにおける歯牙咬耗の年齢変化に関する定量的研究

加藤久雄（岡山理大・理・総合理・人類）  
（現 東京大・院・理・生科・人類）

咬耗は、歯牙に対する食性の影響と咬合運動様式をよく反映していると考えられる。本研究では、ヒト以外の霊長類の中で資料がもっとも充実しているニホンザル（*Macaca fuscata fuscata*）を対象として、咬耗による下顎大臼歯歯冠形態の年齢変化を定量的に検討した。

資料は、ニホンザルの骨格標本と生体より得た。資料個体の出自は、幸島と高宕山（半野生群）、高浜・若桜・嵐山（霊長研、飼育群）である。計測は、下顎右第1・第2大臼歯の歯冠高（4項目、咬頭頂と歯頸線の間の高さ）とノッチ角（2項目、頬舌側それぞれで近・遠心咬頭のなす角）についておこなった。

骨格標本が直接計測できた高浜・高宕山群について、歯冠高の年齢に対する回帰式（両対数）を求めた。頬側と舌側の2歯冠高間で回帰係数（傾き）を比較すると、頬側の方が舌側に比べて約2倍と高く、頬側咬頭が著しく咬耗することがわかった。ノッチ角は、全資料個体より石膏模型を採取して計測した。まず、頬側ノッチ角は第一大臼歯で漸増、急増、漸増という3相の年齢変化パターンを示した。このパターンは半野生群と飼育群の両方で見られた。第二大臼歯では、同様のパターンを示すのは幸島群だけであった。一方、舌側ノッチ角は、頬側に比べ顕著な年齢変化を示さず、幸島群の第一大臼歯だけが漸増変化を示すにとどまった。歯冠高と頬側ノッチ角の間で回帰・相関分析をおこなうと、回帰係数（傾き）に群間差は認められず、ニホンザルでは大臼歯の咬耗は同様の過程を経て進行することが示唆された。

以上のように、ニホンザル種内で群間差は主として咬耗の進行速度において見られるが、それは食性の違いを反映するものと考えられる。

#### 自由：3

霊長類における涙液および唾液の蛋白多型

松島芳文（埼玉県立がんセンター研究所・実験動物研究室）

涙液と唾液のタンパク多型に関しては、すでにヒトおよび霊長類について多くの報告がある。本研究では原猿から類人猿までの分類群をできるだけ広範囲に調査し、霊長類の涙液および唾液タンパク多型に関する全体的傾向を把握することを目的とする。

昨年、ニホンザル若桜群および嵐山群の涙液タンパクについてアクリルアミドゲル電気泳動法によって検索を行った結果、泳動域のほぼ中央付近のバンドに多型を検出し、移動度差によるF（fast）型、S（slow）型、FS型およびバンドを発現しないO（null）型を判定し、2群の表現型頻度を報告した。今年は、嵐山群および高浜群について検索し、昨年の若桜群と合わせて3群の表現型を比較した。F型とFS型は3群に共通に認められたが、S型は若桜と嵐山に、O型は嵐山のみに認められ、他の2群では認められなかった。嵐山群については昨年検索した44個体のうち16体が同一個体であり、すべて昨年の調査結果と型判定が一致し、再現性が確認された。また、涙液試料は-20℃以下で保存し、2年を経過したものでも型判定が可能であった。このように涙液タンパク多型は、試料の採取が比較的容易であり、検出方法は簡便で再現性に優れ、3群のニホンザルを特徴づけることができた。また昨年報告したように親子関係の明らかな個体について矛盾した型の組み合わせは認められなかったことなどから遺伝標識としての有用性が示唆された。一方、今回アカゲザルの中国一華群についても検索したが、アカゲザル涙液の泳動像はニホンザル涙液と同一泳動域の多型が複雑であり、母子関係から表現型を分析中である。また、ニホンザルでは泳動像の陽極側に多型の認められない1本のバンドが検出されるが、アカゲザルの同一泳動域には多型が認められ、少なくとも5つの表現型に分類された。今後は、それぞれの多型について表現型の整理と遺伝様式の推定をおこなうと同時に、種ごとのnomoclatureを工夫する必要がある。